

Reference 7

Exhausting Device for Airbag

Utility Model Application No. 48-37954

Inventor

Syunji Matsui etc.

Applicant

Nissan Automobile Co. LTD

48-37954 Abstract of JP45-69179,U

The duct 3 is provided in the airbag 1 The hole 5 is formed on the wall of the duct 3. Thin film 6 is covered on the hole 5. When the inner pressure of the airbag is more than the determined pressure, the film 6 is broken to exhaust the inner gas.

60Int.Cl. B 60 r

図日本分類 80 K O

19日本国特許庁

@実用新案出願公告 昭48-37954

実用新案公報

❷公告 昭和48年(1973)11月10日

(全3頁)

1

❸エアバツグ用排気装置

御実 昭45-69179 願

包出 願 昭45(1970)7月13日

個考 者 松井俊二

横浜市金沢区富岡町3065の1

司 早川良和

横須賀市追浜東町3の68の1

·同 平島健三

横浜市神奈川区西寺尾714

る田 日産自動車株式会社

横浜市神奈川区宝町2

弁理士 杉村暁秀 外1名

図面の簡単な説明

第1図は本考案装置を具えるエアパツグの断面 図、第2図は本考案装置の他の例を示すエアバツ グの断面図、第8図は第1図のA―A線上から矢 の方向に見た詳細図、第4図は第2図のB-B線 20 上から矢の方向に見た詳細図である。

考案の詳細な説明

本考案はエアパツグ用の排気装置に関するもの である。

て事故の瞬間にゴム又は布製のパツグを膨張させ このパツグによつて人体が堅い 車輛構造物に衝突 する前に受止め生命の保護を図る装置がある。こ のパツグの膨張を気体で行うものを一般にエアバ ツグと称している。

このエアパツグにおいて、自動車の衝突時に乗 員が膨張状態の上記パツグに衝突した際の反発に より負傷するのを防止すべくこの反発を軽減する ために、人体がパツグに衝突してパツグ内圧が上 として、パツグ内圧が予定値を越える時点で作動 するガス抜き用の排気装置が考えられる。

この排気装置は、上配の如く反発軽減の役目を

なす他に、膨張状態のバツグへの乗員の衝突時に パツグ内圧が異状に高くなるのを防止し、パツグ 自体の破損を防止するためにも有効である。

エアパツグの排気装置としては、パツグ自体に 5 その内圧上昇に応じて開封される開口部を設ける ことが考えられるが、この場合パツグ全体が車室 内にあることから、パツグの膨張に供するガスが 有害ガスの場合、この有害ガスが車室内に浸入す ることになり、危険である。又、バツグ自体に排 10 気用の開口部を設ける場合、バツグが通常布製で あることから、開口周縁部を補強しなければなら ず、そのふちどり作業が必要である。更に、パツ グは車種毎に大きさ及び形状並びに布材料の種類 が異なり、これらに見合つた排気用の開口を個々 15 のパツグについて選択してゆかなければならず、 **鬼角製作上の困難をともなう。又、単一のダクト** を経て供給される高圧ガスにより複数個のパツグ を膨張させるエアパツグでは個々のパツグに排気 開口部を設ける必要があり、製作費が嵩む欠点が ある。

本考案はパツグと、これにガスを供給する高圧 ガス発生器との間を接続するダクトの壁部に排気 用の孔を設けることにより、前記の不都合を全く 生ずることのないエアバツグ用排気装置が得られ 自動車の衝突事故に際し、乗員の保護手段とし 25 る点に着目し、その着想を具体化したものである 本考案は構造が簡単で且つ安価なこの種エアバ ツグ用の排気装置を提供することを目的とする。

以下、図実施例につき本考案を説明する。

第1図は本考案装置を具えるエアバツグの一例 30 で、図中1は直接乗員に接してその生命の安全を 保障する膨張可能なパツグ、 2は高圧ガス発生器 3は高圧ガス発生器2とバツグ1とを接続するダ クトを示す。このダクト3はバツグ1に対向する 璧部に一様に分散させた多数の透孔 4 を有し、高 昇した時、このパツグからガスを抜いてやる手段 35 圧ガス発生器 2からのガスは矢で示すように吐出 され、透孔4を経てパツグ1内に流入し、これを 脚張させる。この膨張状態のパツグーは乗員が車 締構造物に衝突して自動車の衝突事故に際し乗員

の生命の安全を保障する。

本考案においては、ダクト3の直線部分の壁部 に 1個又は複数個の適当な形状の孔5を設け、こ れら孔5を塞ぎ予定値以上のパツク内圧を受けて 通気性材料で造つた膜6をダクト3の対応個所に 貼着する。

第2図は本考案装置の他の例をエアパツグと共 に示し、図中7は膨張可能なパツグで、このパツ 9 を経て供給されるガスにより膨張され、自動車 の衝突時に乗買を保護する。

本例では、ダクト9の直線部分の壁部に適当な 形状の孔10を設け、これを塞ぐ前述した例にお ダクト9の対応個所に取付ける。

上述の各構成になる本考案排気装置では、自動 車の衝突事故に際し完全膨張状態のバツグ1.7 に 乗員が衝突してバツグ内圧が規定値以上になる と、膜6はダクト3から剝離し又膜11はそのビ 20 効実用新案登録請求の範囲 ス12による取付部において応力集中を受けるこ とにより切損し、これら剝離個所及び切損個所よ りパツグ内のガスが放出される。

従つて、乗員はパツグに衝突した時に反発を受 けることがなく、それによる人体への障害を確実 25 この孔を塞ぎ予定値以上のパツグ内圧を受けて破 に防止することができ、同時に 乗員の衝突によつ てもバツグ内圧が異状に高くなることがなく、そ れによるバツグの破損を確実に防止することがで

かくして本考案装置は、上述の構成において、 30 上述の目的を極めて簡単且つ安価な構造により達 成することができる利点を有する。

又、本考案装置は排気用の開口をダクトの壁部 に設けたから、車室外に位置するダクト部分に排 気開口を配置すれば、バツグの膨張を司どるガス がその排気時車室内に浸入することはなく、安全 破損する薄いテープ又はシート状の金属以外の非 5 であり、しかもダクトが通常金属又はプラスチツ ク等の剛体で造られていることから、これに排気 開口を形成した後もそのふちどり等の後処理が不 要であり、更に、ダクトは車種の変化によつても 変更することがなく、ほとんど共通の部品として グは高圧ガス発生器8から矢で示すようにダクト 10 設置されるため、これに設ける排気用の開口も最 適と考えられる一種類の開口だけに特定でき、設 計が容易である等の諸特長兼備する。

なお、本考案によれば、単一のダクトを経て供 給される高圧ガスにより複数個のバツグを膨張さ けると同様の膜11をビス12等の機械的手段で 15 せるエアバツグでも、個々のバツグに排気開口を 設ける必要がなく、これらに共通の排気開口をダ クトに設けるだけでよい。従つて、本考案はエア パツグの製作費削減にも大いに寄与するものであ る。

膨張可能なパツグを具え、これにガスを供給す る高圧ガス発生器と、この高圧ガス発生器及び上 記パツグ間を接続するダクトとを設けたエアパツ グ装置において、上記ダクトの壁部に孔を設け、 損する非通気性材料の薄膜を取付けてなるエアバ ツグ用排気装置。

69引用文献

米国特許 第3451693 (グラス 280-150)



